testo 108

Wasserdichtes Temperatur-Messgerät
Watertight temperature measuring instrument
Thermomètre étanche
Aparato de medición de temperatura estanco al agua
Termometro impermeabile
Waterdicht temperatuur-meetinstrument

Bedienungsanleitung	de
Instruction manual	en
Mode d’emploi	fr
Manual de instrucciones	es
Manuale di istruzioni	it
Handleiding	nl

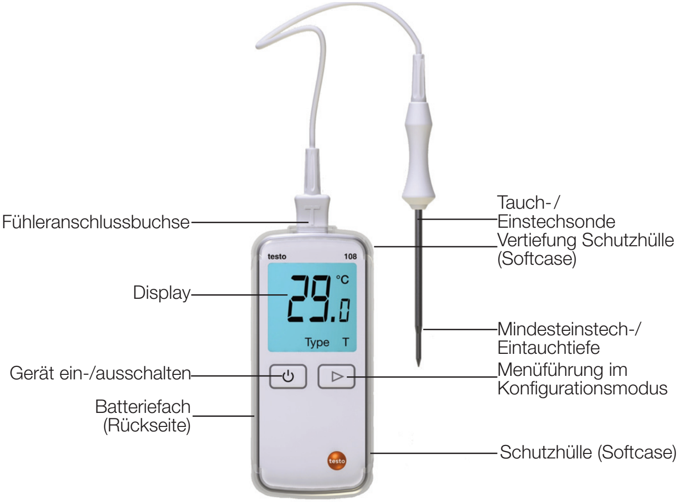


de

1. Allgemeine Hinweise

Lesen Sie dieses Dokument aufmerksam durch und machen Sie sich mit der Bedienung des Produkts vertraut, bevor Sie es einsetzen. Bewahren Sie dieses Dokument griffbereit auf, um bei Bedarf nachschlagen zu können.

2. Produktbeschreibung



3. Sicherheitshinweise

Elektrische Gefahren vermeiden:

- Nicht an oder in der Nähe von spannungsführenden Teilen messen!

Produktsicherheit/Gewährleistungsansprüche wahren:

- Nur sach- und bestimmungsgemäß und unter Einhaltung der vorgegebenen Parameter einsetzen. Keine Gewalt anwenden.
- Nicht zusammen mit Lösungsmitteln (z. B. Aceton) lagern.
- Produkt nur öffnen, wenn dies zu Wartungs- oder Instandhaltungsarbeiten ausdrücklich in der Dokumentation beschrieben ist.

Fachgerecht entsorgen:

- Defekte Akkus/leere Batterien an den dafür vorgesehenen Sammelstellen abgeben.
- Produkt nach Ende der Nutzungszeit direkt an Testo senden. Wir sorgen für eine umweltschonende Entsorgung.

4. Bestimmungsgemäße Verwendung

Das testo 108 ist ein wasserdichtes Lebensmittel-Thermometer. Das Produkt wurde für folgende Aufgaben / Bereiche konzipiert:

- Lebensmittelbereich: Produktion, Speisenausgabe, Stichprobenmessung
- Messung von flüssigen, pastösen und halbfesten Medien



Folgende Komponenten des Produkts sind entsprechend der Verordnung (EG) 1935/2004 für den dauerhaften Kontakt mit Lebensmitteln ausgelegt:
Die Tauch-/Einstechsonde von der Messspitze bis 1 cm vor dem Fühlerhandgriff bzw. dem Kunststoffgehäuse. Falls angegeben sind dabei die Hinweise über Einstechtiefen in der Bedienungsanleitung unter Punkt 7.2 oder die Markierung(en) am Tauch-/Einstechfühler zu beachten.

In folgenden Bereichen darf das Produkt nicht eingesetzt werden:

- In explosionsgefährdeten Bereichen
- Für diagnostische Messungen im medizinischen Bereich

5. Technische Daten

Eigenschaft	Werte
Sensortyp	Thermoelement Typ T (im Lieferumfang), Thermoelement Typ K anschließbar
Messbereich	-50...+300°C/-58...+572°F (gilt nur für metallische Sondenspitze)
Messgröße	Temperatur in °C/°F
Auflösung	0,1°C/°F
Genauigkeit Gerät (Umgebungstemperatur +23°C ±3°C)	±0,5°C (-30...+70°C) ±0,5°C ±0,5% des Messwerts (-50...-30°C/+70...+300°C)
Genauigkeit Fühler	±0,5°C (-40...-20°C) ±0,2°C (-20...+70°C) ±0,5°C (+70...+125°C) ±0,4% des Messwerts (+125...+300°C)
Angleichzeit t99	10s (in bewegter Flüssigkeit)
Messrate	2 Messungen pro Sekunde
Arbeitstemperatur	-20...+60°C/-4...+140°F
Transport-/Lagertemperatur	-30...+70°C/-22...+158°F
Spannungsversorgung	3 x Batterie Typ AAA
Batteriestandzeit	2500 h (typisch bei 23°C)
Gehäuse	TPE/PC +ABS/PC+ABS+10%GF
Schutzart	IP67 (der im Set mitgelieferte Fühler ist gesteckt)
Abmessungen Gerät	140 x 60 x 24,5 mm
Gewicht	150g (Gerät inkl. Batterien, ohne Softcase), 33g (Fühler)
Anzeige	LCD, einzeilig, mit Statuszeile
Normen	EN 13485 Zertifikate: siehe www.testo-international.com, Service&Support I Download Center (Registrierung erforderlich)
EG-Richtlinie	2004/108/EG
Garantie	2 Jahre, Garantiebedingungen: siehe Internetseite www.testo.com/warranty

Normenhinweis

Dieses Produkt erfüllt die Richtlinien gemäß der Norm EN 13485.Eignung: S, T (Lagerung, Transport)Umgebung: E (Transportable Thermometer)

Genauigkeitsklasse: 1

Messbereich: -50...+300 °C

Nach EN 13485 ist eine regelmäßige Überprüfung und Kalibrierung des Messgeräts gemäß EN 13486 durchzuführen (Empfehlung: jährlich).

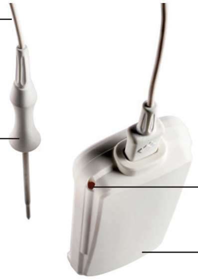
Kontaktieren Sie uns für nähere Informationen.

6. Inbetriebnahme

6.1 Schutzhülle (Softcase) entfernen

Die mitgelieferte Schutzhülle (Softcase) schützt das testo 108 vor Stößen und Verschmutzung.

Zusätzlich kann der Fühler in der Vertiefung der mitgelieferten Schutzhülle (Softcase) an der Seite des Gerätes sicher verstaut werden.



6.2 Batterien einlegen



1 Schraube am Batteriefach lösen.
2 Batteriefach öffnen.
3 Batterien (3 x Typ AAA) einsetzen. **Polung beachten!**
4 Batteriefach schließen.
5 Schraube anziehen.

7. Bedienung

7.1 Ein-/Ausschalten

- ▶ Gerät einschalten: ⏻ kurz drücken.
- \- Displaytest erscheint. Gerät ist messbereit.
- ▶ Gerät ausschalten: ⏻ >3 sec gedrückt halten.

Werkseinstellungen

Das Gerät ist im Auslieferungszustand folgendermaßen eingestellt:

- ▶ Einheit: °C
- ▶ Fühlertyp: T
- ▶ Auto-off-Zeit: 10 min (Gerät schaltet sich 10 min nach Einschalten des Geräts automatisch aus).

Einstellungen ändern siehe Gerät einstellen.

7.2 Messen

! Erforderliche Eintauch-/Einstechtiefe für korrekte Messergebnisse beachten: mindestens 22 mm.

! Das Gehäuse darf maximal der Betriebstemperatur von -20 bis +60°C ausgesetzt werden. Der Messbereich von -50 bis +300°C gilt nur für die metallische Sondenspitze.

✓ Gerät ist eingeschaltet.

- ▶ Tauch-/Einstechsonde in Messobjekt eintauchen/-stechen.
- \- Aktueller Messwert wird angezeigt. Warten, bis sich der Messwert nicht mehr verändert.

7.3 Fühler wechseln

An das testo 108 können neben dem mitgelieferten Typ T- Fühler handelsübliche Fühler Typ T oder Typ K mit Miniatur-TE-Stecker angeschlossen werden.



1. Angeschlossenen Fühler abziehen.
2. Gewünschten Typ T/K-Fühler in die Fühleranschlussbuchse stecken.
3. Bei Typ K-Fühler: In den Einstellungen Fühlertyp ändern, siehe Gerät einstellen.

8. Gerät einstellen

Im Einstellungsmenü können Einheit, Fühlertyp und Auto-off-Zeit verändert werden.

! Das Einstellungsmenü muss immer komplett durchlaufen werden, auch wenn nur ein Parameter geändert werden soll.

✓ Gerät ist ausgeschaltet.

1 Gerät einschalten: ⏻ kurz drücken.

- Displaytest erscheint.

2 ⏻ während Displaytest ca. 3 sec gedrückt halten.

- Konfigurationsmodus ist geöffnet, je nach Voreinstellung wird **°C** oder **°F** angezeigt.

3 Einheit **°C** oder **°F** wählen: ▷ drücken, mit ⏻ bestätigen.

- Je nach Voreinstellung wird **Typ K** oder **Typ T** angezeigt.

4 Fühlertyp **Typ K** oder **Typ T** wählen: ▷ drücken, mit ⏻ bestätigen.

- Je nach Voreinstellung wird **10, 30, 60** oder **off** angezeigt.

5 Auto-off-Zeit **10, 30, 60** oder **off** wählen: ▷ drücken, mit ⏻ bestätigen.

- Die Konfiguration ist abgeschlossen. Das Gerät wechselt mit den neuen Einstellungen in den Messmodus.

9. Wartung und Pflege

9.1 Batterien wechseln



1 Schraube am Batteriefach lösen.
2 Batteriefach öffnen.
3 Batterien (3 x Typ AAA) einsetzen.
 Polung beachten!
4 Batteriefach schließen.
5 Schraube anziehen.

9.2 Gerät reinigen

Für die Reinigung nur schwache handelsübliche Neutral-/ Haushaltsreiniger (z.B. Spülmittel) verwenden. Keine scharfen Reinigungs- oder Lösungsmittel verwenden!

Schutzhülle (Softcase) kann im Geschirrspüler gereinigt werden.

Gehäuse und Sonde sind für die alkoholische Sprühdesinfektion geeignet. Hierzu die Angaben des Desinfektionsmittelherstellers beachten.

✓ Der im Set mitgelieferte Fühler ist gesteckt.

▶ Gehäuse und Sonde unter fließendem Wasser reinigen und mit einem Tuch trocken reiben.

10. Fragen und Antworten

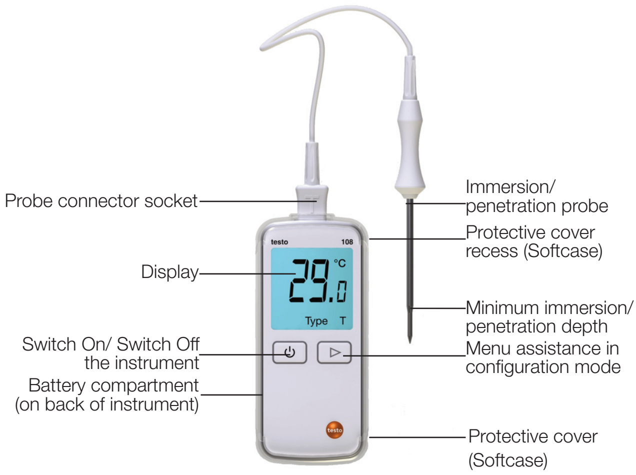
Frage	Mögliche Ursachen	Mögliche Lösung
leuchtet.	Batterien leer.	▶ Batterien wechseln.
- - - leuchtet.	Messbereich über- oder unterschritten.	▶ Messungen nur im angegebenen Messbereich vornehmen.
Gerät lässt sich nicht einschalten.	Batterien leer.	▶ Batterien wechseln.
Gerät schaltet sich selbständig aus.	Gerät schaltet sich je nach eingestellter Auto-off-Zeit automatisch aus.	▶ Gerät einschalten. - Wenn gewünscht: Auto-off-Zeit verändern, siehe Gerät einstellen.

Falls wir Ihre Frage nicht beantworten konnten: Wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder den Testo-Kundendienst. Kontaktdaten siehe Internetseite www.testo.com/service-contact.

1. General information

Please read this document through carefully and familiarise yourself with the operation of the product before using it. Keep this documentation to hand so that you can refer to it when necessary.

2. Product description



3. Safety information

Avoid electrical hazards:

- Do not conduct measurements on or near live parts!

Adhere to the product safety/guarantee requirements:

- Operate the instrument properly and according to its intended purpose and within the parameters specified. Do not use force.
- Do not store with solvents (e.g. acetone).
- Only open the instrument if this is expressly described in the documentation for maintenance purposes.

Ensure correct disposal:

- Dispose of defective rechargeable batteries and spent battery at the collection points provided.
- Send the instrument directly to us at the end of its life cycle. We will ensure that it is disposed of in an environmentally friendly manner.

4. Intended Use

The testo 108 is a watertight food thermometer.
The product is designed for the following tasks/areas:

- Food sector: production, food service, spot check measurement
- Measuring liquids, pastes and semi-solid materials

The following product components are designed for continuous contact with foodstuffs in accordance with Regulation (EC) 1935/2004:
The immersion/penetration probe from the tip up to 1 cm before the probe's handgrip or the plastic housing. If provided, the information about penetration depths under point 7.2 in the instruction manual or the mark(s) on the immersion/penetration probes should be noted.

The product may not be used in the following areas:

- Potentially explosive areas
- For diagnostic measurements in the medical sector

5. Technical data

Feature	Values
Sensor type	Thermocouple Type T (included), Thermocouple Type K connectable
Measurement range	-50...+300 °C/-58...+572 °F (only applies to metallic probe points)
Measurement Parameter	Temperature in °C/°F
Resolution	0.1°C/°F
Instrument accuracy (Ambient temperature +23°C ±3°C)	±0.5 °C (-30...+70 °C) ±0.5 °C ±0.5% of the measurement value (-50...-30 °C/+70...+300 °C)
Probe accuracy	±0.5 °C (-40...-20 °C) ±0.2 °C (-20...+70 °C) ±0.5 °C (+70...+125 °C) ±0.4% of the measurement value (+125...+300 °C)
Adjustment time t99	10 s (measured in moving liquid)
Measurement rate	2 measurements per second
Operating temperature	-20...+60 °C/-4...+140 °F
Transport/storage temperature	-30...+70 °C/-22...+158 °F
Power supply	3 x AAA batteries
Battery life	2500 h (typically at 23 °C)
Housing	TPE/PC +ABS/PC+ABS+10%GF
Protection class	IP67 (the probe included in the set is connected)
Instrument dimensions	140 x 60 x 24,5 mm
Weight	150 g (instrument incl. battery, without soft case), 33 g (probe)
Display	LCD, one-line, with status line
Standards	EN 13485 Certificates: see www.testo-international.com, Service&Support | Download Center (registration required)
EC Directive	2004/108/EC
Warranty	2 years, terms of warranty: see website www.testo.com/warranty

Information on standards

This product complies with the guidelines as per EN 13485 standard, performance: S, T (storage, transportation), environment: E (transportable thermometer)

Accuracy class: 1

Measuring range: -50...+300 °C

According to EN 13485, the measuring instrument should be checked and calibrated regularly under the terms of EN 13486 (recommended frequency: yearly).

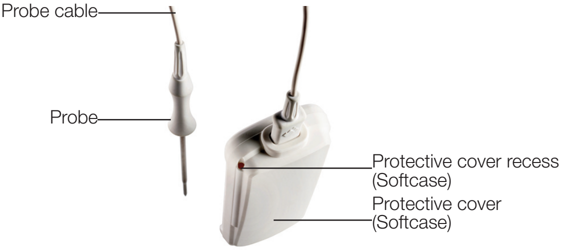
Contact us for more information.

6. Initial operation

6.1 Remove the protective casing (Softcase)

The protective casing (Softcase) supplied with the testo 108 protects it from impact and contamination.

In addition, the probe can be safely stowed in the recess of the supplied protective casing (Softcase) on the side of the appliance.



6.2 Inserting batteries



1 Loosen the screw to the battery compartment.
2 Open the battery compartment.
3 Insert batteries (3 x AAA).
   Observe the polarity!
4 Close the battery compartment.
5 Tighten the screw.

7. Operation

7.1 On / Off.

- ▶ Switch the instrument on: ⏻ Press quickly.
- \- Display test appears. The instrument is ready for measurement.
- ▶ Switch off the instrument: ⏻ Hold down for at least 3 seconds

Factory settings

The instrument is set up for the delivery as follows:

- ▶ Unit: °C
- ▶ Probe type: T
- ▶ Auto off-Time: 10 min (instrument automatically switches off 10 mins after switching on).

To edit the settings see how to adjust the instrument.

7.2 Measuring

! Observe the required immersion/penetration for correct measuring result: at least 22 mm.

! The housing must be exposed to a maximum operating temperature of -20 to +60 °C. The measurement range from -50 to +300 °C is only applicable to metallic probe points.

✓ Instrument is switched on.

- ▶ Immerse/place the probe into the object being measured.
- \- The current measurement value is shown. Wait until the measurement value does not change any more.

7.3 Changing the probe

Standard Type T and K probes with miniature TE-connectors, aswell as the supplied Type T probe can be connected to the testo 108.



1. Disconnect the connected probes.
2. Put the required Type T/K-probe in the probe connector socket.
3. With Type K probes: In the settings change the probe type, see instrument set-up.

en

8. Setting up the instrument

In the set-up menu the unit, type of probe, and Auto-off -Time can be changed.

! The set-up menu must always be completely run through, also if the only one parameter has been changed.

✓ Instrument is switched off.

1 Switching the instrument on: ⏻ Press quickly.
- Display test appears.

2 ⏻ hold pressed down for about 3 sec during Displaytest.
- Configuration mode is opened, after presetting **°C** or **°F** is displayed.

3 Choose **°C** or **°F** unit: ▷ press and confirm with ⏻.
- After presetting **Type K** or **Type T** is shown.

4 Choose probe type **Type K** or **Type T**: ▷ press and confirm with ⏻.
- After presetting **10, 30, 60** or **off** are displayed.

5 Auto-off Time **10, 30, 60** or **off** choose: ▷ press and confirm with ⏻.
- The configuration is finished. With the new settings, the instrument changes in measurement mode.

9. Service and Maintenance

9.1 Changing the batteries



1 Loosen the screw on the battery compartment.
2 Open the battery compartment.
3 Insert batteries (3 x AAA).
Observe the polarity!
4 Close the battery compartment.
5 Tighten the screw.

9.2 Cleaning the instrument

Only use weak, commercially available neutral/household cleaning agents (e.g. washing-up liquid) to clean the instrument. Do not use aggressive cleaning agents or solvent!

Protective cover (Softcase) can be cleaned with washing up liquid.

The housing and probe can be disinfected using an alcohol-based spray. In doing so, always follow the manufacturer's instructions.

✓ The probe included in the set is connected.

▶ Clean the housing and probe under running water and rub dry with a towel.

10. Questions and Answers

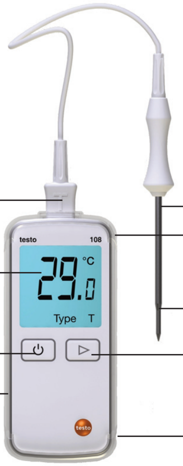
Question	Possible causes	Possible solution
[battery symbol] lights on.	Batteries dead.	▶ Change batteries.
- - - lights on.	Measurement range exceeded or fallen below.	▶ Measurements can only be carried out in the range specified.
Instrument cannot be switched on.	Batteries dead.	▶ Change batteries.
Instrument switches itself off.	The instrument switches itself off automatically as per the configured Auto-off-Time.	▶ Switch the instrument on. - If required: To change the Auto-Off-Time see how to set up the instrument.

If we were not able to answer your question, please contact your local dealer or Testo´s Customer Service. For contact details, please visit www.testo.com/service-contact.

1. Informations générales

Lire attentivement ce document et se familiariser avec le produit avant tout utilisation de l’appareil. Conserver ce document à portée de main afin de pouvoir s’y référer si nécessaire.

2. Description du produit



3. Consignes de sécurité

Eviter les chocs électriques :

- Ne pas effectuer de mesure sur ou à proximité d’éléments sous tension !

Sécurité du produit / Garantie :

- Utiliser uniquement l’appareil aux fins auxquelles il a été conçu et en respectant les paramètres indiqués. Ne jamais faire usage de la force.
- Ne pas stocker l’appareil à proximité de produits solvants (par ex. : acétone).
- N’ouvrir l’appareil que pour les travaux de maintenance et de réparation expressément décrits dans ce document.

Recyclage et environnement :

- Déposer les accumulateurs défectueux / piles usagées dans les différents points de recyclage prévus à cet effet.
- A la fin de son cycle de vie, retourner directement l’appareil à Testo afin d’assurer son recyclage dans le respect de l’environnement.

4. Utilisation conforme

Le testo 108 est un thermomètre alimentaire étanche.
Ce produit est destiné aux applications / secteurs suivants :

- Agroalimentaire : production, distribution de plats cuisinés, mesure d’échantillons.
- Mesure de liquides, pâtes et matériaux semi-solides.

Les composants suivants du produit sont adaptés aux contacts répétés avec des produits alimentaires et répondent à la norme (CE) 1935/2004 :
Sonde d’immersion/pénétration de la pointe de mesure jusqu’à 1 cm avant la poignée de la sonde ou au boîtier en plastique. Si celles-ci sont indiquées, les informations relatives à la profondeur de pénétration données au point 7.2 du mode d’emploi ou la/les marque(s) sur la sonde d’immersion/pénétration doivent être respectées.

Ne pas utiliser l’appareil dans les environnements suivants :

- dans les zones à risques d’explosion
- pour les diagnostics médicaux

5. Caractéristiques techniques

Propriétés	**Valeurs**
Types de capteurs pouvant être raccordés	Thermocouple de type T (fourni), thermocouple de type K
Plages de mesure	-50...+300 °C / -58...+572 °F (uniquement pour les pointes de sonde métalliques)
Grandeurs de mesure	Température, en °C / °F
Résolution	0,1 °C/°F
Précision de l’appareil (température ambiante : +23°C ±3°C)	± 0,5 °C (-30...+70 °C) ± 0,5 °C ± 0,5 % de la valeur de mesure (-50...-30 °C / +70...+300 °C)
Précision du capteur	± 0,5 °C (-40...-20 °C) ± 0,2 °C (-20...+70 °C) ± 0,5 °C (+70...+125 °C) ± 0,4 % de la valeur de mesure (+125...+300 °C)
Temps de réponse t99	10 s (dans des liquides non stagnants)
Taux de mesure	2 mesures par seconde
Température d’utilisation	-20...+60 °C / -4...+140 °F
Température de transport/ stockage	-30...+70 °C / -22...+158 °F
Alimentation en tension	3 piles de type AAA
Durée de vie des piles	2500 h (usage normal à 23 °C)
Boîtier	TPE/PC + ABS/PC + ABS + 10%GF
Classe de protection	IP67 (capteur fourni dans le kit connecté)
Dimensions de l’appareil	140 x 60 x 24,5 mm
Poids	150 g (appareils avec piles, sans Softcase), 33 g (capteur)
Ecran	LCD, une ligne, avec ligne de statut
Normes	EN 13485 Certificats : cf. www.testo-international.com, Service&Support | Download Center (enregistrement requis)
Directive CE	2004/108/CE
Garantie	2 ans, pour les conditions de garantie : cf. page Internet www.testo.com/warranty

Informations - Normes

Ce produit satisfait aux exigences de la norme EN 13485. Convenance : S, T (stockage, transport), environnement : E (thermomètre portable)

Classe de précision : 1

Plage de mesure : -50...+300 °C

Conformément à la norme EN 13485, l'appareil de mesure doit être vérifié et étalonné régulièrement selon les termes de la norme EN 13486 (recommandation : chaque année).

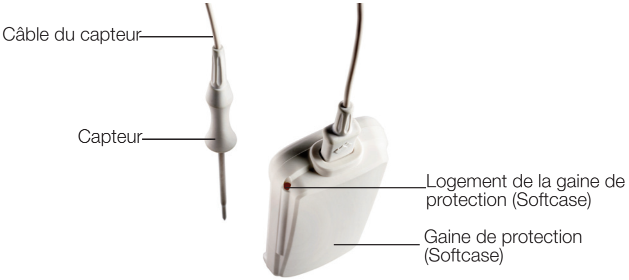
Nous contacter pour plus de renseignements.

6. Première utilisation

6.1 Retrait de la gaine de protection (Softcase)

La gaine de protection fournie (Softcase) protège le testo 108 contre les chocs et la saleté.

Le capteur peut également être rangé en toute sécurité dans le logement de la gaine de protection (Sotfcase) fournie, sur le côté de l'appareil.



6.2 Mise en place des piles



1 Retirer la vis du compartiment à piles.
2 Ouvrir le compartiment à piles.
3 Insérer les piles (3x type AAA).
  Attention à la polarité !
4 Fermer le compartiment à piles.
5 Serrer la vis.

7. Utilisation

7.1 Démarrage / Mise à l’arrêt

▶ Allumer l’appareil : appuyer sur ⏻ brièvement.

- « Test de l’écran » s’affiche. L’appareil est prêt pour la mesure.

▶ Eteindre l’appareil : maintenir ⏻ enfoncé pendant > 3 secondes.

Valeurs par défaut

A la livraison, l’appareil est réglé comme suit :

▶ Unité : °C

▶ Type de capteur : T

▶ Délai Auto-Off : 10 min. (L’appareil s’éteint automatiquement 10 min. après son démarrage).

Pour modifier les réglages, cf. « Réglages ».

7.2 Mesures

! Pour obtenir des résultats de mesure corrects, respecter la profondeur d’immersion/de pénétration : au moins 22 mm.

! Le boîtier ne peut être soumis qu’à des températures de service de -20 à +60 °C max. La plage de mesure de -50 à +300 °C s’applique pour les pointes de sonde métalliques.

✓ L’appareil est allumé.

▶ Immerger/Visser la sonde dans l’objet à mesurer.

- La valeur de mesure s’affiche. Attendre jusqu’à ce que la valeur de mesure ne varie plus.

7.3 Remplacement du capteur

Outre le capteur de type T fourni, des capteurs de type T ou K, avec mini-connecteur TE peuvent être connectés au testo 108.



1 Retirer le capteur connecté.
2 Enficher le capteur de type T/K souhaité dans la douille de connexion du capteur.
3 Pour les capteurs de type K : modifier le type de capteur dans les réglages (cf. Réglages).

fr

8. Réglage de l'appareil

Le menu « Réglages » permet de modifier l'unité, le type de capteur et le délai « Auto-Off ».

! Le menu « Réglages » doit toujours être parcouru dans son intégralité, même si un seul paramètre doit être modifié.

✓ L'appareil est éteint.

1 Allumer l'appareil : appuyer sur ⏻ brièvement.

- « Test de l'écran » s'affiche.

2 ⏻ doit être maintenu enfoncé pendant env. 3 secondes pendant le test de l'écran.

- Le mode de configuration est ouvert, en fonction du réglage par défaut, **°C** ou **°F** s'affiche.

3 Sélectionner l'unité **°C** ou **°F** : ▷ appuyer sur ⏻ et confirmer avec.

- En fonction du réglage par défaut, **Type K** ou **Type T** s'affiche.

4 Sélectionner le type de capteur **Type K** ou **Type T** : ▷ appuyer sur ⏻ et confirmer avec.

- En fonction du réglage par défaut, **10, 30, 60** ou **off** s'affiche.

5 Sélectionner le délai Auto-Off **10, 30, 60** ou **off** : ▷ appuyer sur ⏻ et confirmer avec.

- La configuration est terminée. L'appareil applique les nouveaux réglages pour le mode de mesure.

9. Service et maintenance

9.1 Remplacement des piles



1 Retirer la vis du compartiment à piles.
2 Ouvrir le compartiment à piles.
3 Insérer les piles (3x type AAA).
Attention à la polarité !
4 Fermer le compartiment à piles.
5 Serrer la vis.

9.2 Nettoyage de l'appareil

Pour le nettoyage, utiliser uniquement des solutions lavantes neutres / ménagères (par ex. du produit vaisselle) douces. Ne pas utiliser de produits de nettoyage ou solvants corrosifs !

La gaine de protection (Softcase) peut être nettoyée au lave-vaisselle.

Le boîtier et la sonde peuvent être nettoyés au moyen de désinfectant en spray à base d'alcool. Respecter les instructions du fabricant du désinfectant.

✓ Capteur fourni dans le kit connecté.

▶ Nettoyer le boîtier et la sonde à l'eau courante et les essuyer au moyen d'un chiffon.

10. Questions et réponses

Question	Causes possibles	Solution possible
[symbole pile] s'allume.	Les piles sont vides.	▶ Remplacer les piles.
- - - s'allume.	Valeurs en dehors de l'étendue de mesure.	▶ Procéder uniquement à des mesures dans la plage de mesure donnée.
L'appareil ne s'allume pas.	Les piles sont vides.	▶ Remplacer les piles.
L'appareil s'éteint automatiquement.	L'appareil s'éteint automatiquement après le délai Auto-Off réglé.	▶ Allumer l'appareil. - Si souhaité : modifier le délai Auto-Off, cf. «Réglages».

Si nous ne pouvons pas répondre à vos questions : S'adresser à un revendeur ou au service après-vente Testo.
Vous trouverez nos coordonnées sur Internet, à l'adresse www.testo.com/service-contact.

1. Información general

Lea detalladamente este documento y familiarícese con el funcionamiento del producto antes de utilizarlo. Tenga este documento siempre a mano por si necesita consultarlo.

2. Descripción del producto



3. Información de seguridad

Evitar riesgos por electricidad:

- ¡No hacer mediciones en piezas bajo tensión ni cerca de estas!

Seguridad del producto/mantener la garantía:

- Utilizar el instrumento adecuadamente, únicamente para su utilidad original y siguiendo las especificaciones. No fuerce el aparato ni ninguna de sus piezas.
- No almacenar junto con disolventes (p. ej. acetona).
- El instrumento únicamente debe abrirse en aquellos casos explícitamente indicados en el manual de instrucciones para su mantenimiento y reparación.

Correcto procedimiento con los desechos:

- Deposite pilas recargables defectuosas y pilas descargadas en un contenedor adecuado.
- Puede devolver el equipo a Testo cuando no desee utilizarlo más. En tal caso nosotros garantizamos una eliminación respetuosa con el medio ambiente.

4. Utilización conforme a las especificaciones

El testo 108 es un termómetro de alimentación estanco al agua. El producto ha sido concebido para las siguientes tareas/áreas:

- Área de comestibles: Producción, salida de alimentos, mediciones de muestreo
- Medición de líquidos, pastas y semisólidos

Los siguientes componentes del producto están diseñados para el contacto continuo con alimentos de acuerdo a la norma (CE) 1935/2004:
La sonda de inmersión/penetración desde la punta de medición hasta 1 cm antes de la empuñadura o de la caja del instrumento. Tenga en cuenta, en su caso, las indicaciones sobre profundidades de penetración en el punto 7.2 del manual de instrucciones o las marcas en la sonda de inmersión/penetración.

El producto no debe emplearse en las siguientes áreas:

- En áreas potencialmente explosivas
- Para mediciones de diagnóstico en el área médica

5. Datos técnicos

Características	Valores
Tipo de sensor	Termoelemento tipo T (incluido), termoelemento tipo K (se puede conectar)
Rango de medición	-50...+300 °C/-58...+572 °F (válido para la punta metálica de la sonda)
Parámetro de medición	Temperatura en °C/°F
Resolución	0.1°C/°F
Precisión del aparato (temperatura ambiente +23°C ±3°C)	±0.5 °C (-30...+70 °C) ±0.5 °C ±0.5 % del valor medido (-50...-30 °C/+70...+300 °C)
Precisión sensor	±0.5 °C (-40...-20 °C) ±0.2 °C (-20...+70 °C) ±0.5 °C (+70...+125 °C) ±0.4 % del valor medido (+125...+300 °C)
Tiempo de adaptación t99	10 s (en líquido en movimiento)
Intervalo de medición	2 mediciones por segundo
Temperatura de trabajo	-20...+60 °C/-4...+140 °F
Temperatura de transporte/ almacenamiento	-30...+70 °C/-22...+158 °F
Alimentación de corriente	3 pilas tipo AAA
Duración de las pilas	2500 h (a 23 °C)
Carcasa	TPE/PC +ABS/PC+ABS+10 %fibra de vidrio
Tipo de protección	IP67 (el sensor incluido en el set está conectado)
Tamaño aparato	140 x 60 x 24,5 mm
Peso	150 g (Aparato con pilas y funda), 33 g (sensor)
Pantalla	LCD, una línea, con línea de estado
Normas	EN 13485 Certificados: véase www.testo-international.com, Service&Support | Download Center (necesitará registrarse)
Directriz CE	2004/108/EG
Garantía	Garantía 2 años, véanse condiciones de la garantía en la página web www.testo.com/warranty

Información estándar

Este producto cumple con las directrices del estándar EN 13485. Idoneidad: S (almacenamiento), T (transporte), entorno: E (termómetro transportable)

Clase de exactitud: 1

Rango de medición: -50...+300 °C

De acuerdo con la EN 13485, los instrumentos de medición deberían revisarse y calibrarse regularmente según los términos de EN 13486 (Recomendación: anualmente)

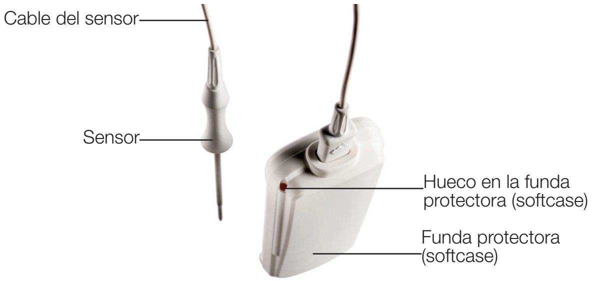
Contacte con nosotros para más información.

6. Puesta en servicio

6.1 Retirar funda protectora

La funda protectora (softcase) proporcionada protege al testo 108 frente a golpes y suciedad.

Además se puede guardar el sensor en el hueco de la funda protectora (softcase) proporcionada en el lateral del aparato.



6.2 Colocar las pilas



1 Soltar el tornillo en el compartimiento de las pilas.
2 Abrir el compartimiento de las pilas.
3 Colocar pilas (3 pilas tipo AAA).
Prestar atención a la polaridad.
4 Cerrar el compartimiento de las pilas.
5 Apretar el tornillo.

7. Manejo

7.1 Encender/Apagar

▶ Encender el instrumento: ⏻ pulsar brevemente.

- Aparece el test de pantalla. El instrumento está preparado para funcionar.

▶ Apagar el instrumento: ⏻ Mantener presionada durante más de 3 segundos.

Configuración inicial de fábrica

Los ajustes de fábrica son como sigue:

▶ Unidad: °C

▶ Tipo de sensor: T

▶ Tiempo de apagado automático (Auto OFF): 10 min (el instrumento se apaga 10 min después del encendido).

Para modificar las preferencias véase Ajustar el instrumento.

7.2 Mediciones

! Para un correcto resultado de la medición observar la profundidad de las sondas de inmersión/penetración: al menos 22 mm.

! No exponga la carcasa a temperaturas inferiores a -20 ni superiores a +60 °C. El rango de medición de -50 a +300 °C sólo es aplicable a la punta metálica de la sonda .

✓ El instrumento está encendido.

▶ Sumergir/introducir la sonda de inmersión/penetración en el objeto a medir.

- Aparece la lectura actual. Esperar a que el valor permanezca estable.

7.3 Cambiar el sensor

Usted puede conectar al testo 108, además del sensor tipo T proporcionado, sensores tipo T y tipo K con mini conector TE adquiridos por usted.



1 Retirar el sensor conectado.

2 Insertar el sensor tipo T/K deseado en el terminal de conexión.

3 En el caso de los sensores tipo K: Modificar el tipo de sensor en las preferencias, véase Ajustar instrumento.

8. Ajustar instrumento

En el menú de ajustes se pueden modificar la unidad utilizada, el tipo de sensor y el tiempo de apagado automático (Auto OFF).

! Para el ajuste de un parámetro en el menú de ajustes es necesario recorrer todo el menú.

✓ El instrumento está apagado.

1 Encender el instrumento: ⏻ pulsar brevemente.

- Aparece el test de pantalla.

2 ⏻ mantener pulsado unos 3 segundos durante el test de pantalla.

- El modo de configuración está abierto, según los ajustes aparecerán °C o °F.

3 Seleccionar la unidad °C o °F: ▷ pulsar, confirmar mediante ⏻.

- Según los ajustes aparecerá tipo K o tipo T.

4 Seleccionar sensor tipo K o tipo T: ▷ pulsar, confirmar mediante ⏻.

- Según los ajustes aparecerá 10, 30, 60 o bien off.

5 Seleccionar tiempo para Auto OFF 10, 30, 60 o bien off: ▷ pulsar, confirmar mediante ⏻.

- La configuración se ha completado. El instrumento pasa al modo de medición con las nuevas preferencias.

9. Servicio y mantenimiento

9.1 Cambiar las pilas



1 Soltar el tornillo en el compartimiento de las pilas.
2 Abrir el compartimiento de las pilas.
3 Colocar pilas (3 pilas tipo AAA).
Prestar atención a la polaridad.
4 Cerrar el compartimiento de las pilas.
5 Apretar el tornillo.

9.2 Limpiar el instrumento

Para la limpieza, utilizar únicamente limpiadores neutrales/ domésticos comunes suaves (p. ej. lavavajillas). No utilice limpiadores agresivos ni disolventes.

La funda protectora (softcase) se puede limpiar en el lavavajillas.

La caja y la sonda son adecuadas para la desinfección por rociado con alcohol. Tener en cuenta las indicaciones del fabricante del desinfectante.

✓ El sensor incluido en el set está conectado.

▶ Limpiar la caja y la sonda con agua corriente y secarlas con un paño.

10. Preguntas y respuestas

Problema	Posibles causas	Posible solución
está iluminado.	Pilas vacías.	▶ Cambiar pilas.
- - - está iluminado.	Fuera del rango de medición.	▶ Las mediciones solo se pueden llevar a cabo en el rango especificado.
El instrumento no se enciende	Pilas vacías.	▶ Cambiar pilas.
El instrumento se apaga solo.	El instrumento se apaga automáticamente alcanzado el tiempo Auto OFF ajustado.	▶ Encender el aparato. - Si se desea: Modificar el tiempo Auto OFF, véase Ajustar el instrumento.

Si no hemos respondido a su pregunta: Diríjase a su distribuidor oficial o al servicio de atención al cliente de Testo.
Encontrará los datos de contacto en la página de internet www.testo.com/service-contact.

1. Avvertenze generali

Leggere attentamente questo documento e familiarizzare con il funzionamento dello strumento prima di utilizzarlo. Tenere sempre il manuale a portata di mano, in modo da poterlo consultare in caso di bisogno.

2. Descrizione del prodotto



3. Avvertenze di sicurezza

Pericolo di folgorazioni elettriche:

Non misurare vicino o su oggetti sotto tensione!

Sicurezza del prodotto/Rispetto delle condizioni di garanzia:

- Utilizzare lo strumento solo in modo regolamentare e conforme alle disposizioni, rispettando i parametri specificati. Non sottoporre lo strumento a stress meccanici.
- Non stoccare lo strumento insieme a solventi (es. acetone).
- Aprire lo strumento solo quando è espressamente indicato nel manuale per i lavori di manutenzione.

Smaltimento a regola d'arte:

- Smaltire le batterie/batterie ricaricabili scariche/difettose negli appositi contenitori.
- Rispedire lo strumento direttamente a Testo al termine del suo ciclo di vita. Provvederemo a smaltirlo nel pieno rispetto dell'ambiente.

4. Uso regolamentare

Lo strumento testo 108 è un termometro impermeabile per alimenti.
Il prodotto è stato concepito per i seguenti lavori/settori:

- Settore alimentare: produzione, fornitura di alimenti, controlli qualità a campione
- Misura di sostanze liquide, pastose e semisolide



I seguenti componenti del prodotto sono adatti a un contatto continuo con alimenti, in conformità con la norma (CE) 1935/2004:
la sonda di immersione/penetrazione dal puntale di misura fino a 1 cm prima dell'impugnatura o del corpo in plastica. Se presenti, osservare le informazioni sulla profondità di immersione presenti nel manuale di istruzioni al punto 7.2 o le apposite tacche sulla sonda di immersione/penetrazione.

Lo strumento non può essere adoperato nei seguenti settori:

- In aree potenzialmente esplosive
- Per misure diagnostiche in ambito medico

5. Dati tecnici

Proprietà	Valori
Tipo sensore	Possibile il collegamento di termocoppie di tipo T (in dotazione) e K
Fascia di misura	-50...+300 °C/-58...+572 °F (valori validi solo per il puntale metallico della sonda)
Valore rilevato	Temperatura in °C/°F
Risoluzione	0.1 °C/°F
Precisione strumento (temperatura ambiente +23°C ±3°C)	±0.5 °C (-30...+70 °C) ±0.5 °C ±0.5% del valore di misur a (-50...-30 °C/+70...+300 °C)
Precisione sonda	±0.5 °C (-40...-20 °C) ±0.2 °C (-20...+70 °C) ±0.5 °C (+70...+125 °C) ±0.4% del valore di misur (+125...+300 °C)
Tempo di adattamento t99	10 s (in liquido in movimento)
Frequenza di misura	2 misure al secondo
Temperatura di lavoro	-20...+60 °C/-4...+140 °F
Temperatura di trasporto/ stoccaggio	-30...+70 °C/-22...+158 °F
Alimentazione	3 batterie AAA
Autonomia batterie	2500 h (a 23 °C)
Corpo	TPE/PC +ABS/PC+ABS+10%GF
Classe protezione	IP67 (la sonda fornita nel kit in dotazione è collegata)
Dimensioni strumento	140 x 60 x 24,5 mm
Peso	150 g (strumento incl. batterie, senza softcase), 33 g (sonda)
Display	LCD monoriga con riga di stato
Norme	EN 13485 Certificati: vedere www.testo-international.com, Service&Support | Download Center (necessaria la registrazione)
Direttiva CE	2004/108/CE
Garanzia	2 anni, per le condizioni di garanzia vedere l'indirizzo www.testo.com/warranty

Avvertenze sulle norme

Questo prodotto soddisfa le direttive ai sensi della norma EN 13485. Idoneità: S, T (stoccaggio, trasporto) Ambiente: E (termometro portatile)

Classe di precisione: 1

Fascia di misura: -50...+300 °C

Secondo la norma EN 13485, lo strumento di misura dovrebbe essere controllato e calibrato periodicamente secondo la norma EN 13486 (intervallo raccomandato: 1 volta all’anno).

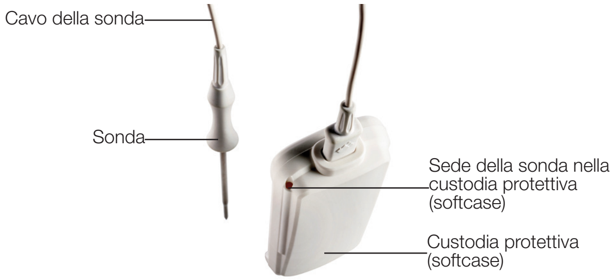
Contattateci per maggiori informazioni.

6. Messa in funzione

6.1 Rimozione della custodia protettiva (softcase)

La custodia protettiva in dotazione (softcase) protegge lo strumento testo 108 da urti e sporco.

La sonda può inoltre essere sistemata al sicuro nella sede laterale della custodia protettiva (softcase) fornita in dotazione.



6.2 Inserimento delle batterie



1 Svitare la vite del vano batterie.
2 Aprire il vano batterie.
3 Inserire le batterie (3 tipo AAA).
Rispettare la corretta polarità!
4 Chiudere il vano batterie.
5 Serrare a fondo la vite.

7. Uso

7.1 Accensione/Spegnimento

▶ Per accendere lo strumento: ⏻ premere brevemente.

- Sul display viene visualizzato il test di autodiagnosi. Lo strumento è operativo.

▶ Per spegnere lo strumento: ⏻ tenere premuto > 3 secondi.

Impostazioni di fabbrica

Lo strumento lascia la fabbrica con le seguenti impostazioni:

▶ Unità: °C

▶ Sensore: T

▶ Tempo di autospegnimento: 10 min (lo strumento si spegne automaticamente 10 min dopo l'accensione).

Per modificare le impostazioni, vedere Impostazioni strumento.

7.2 Misura

! Per garantire misure corrette, rispettare la corretta profondità di immersione/penetrazione: almeno 22 mm.

! Il corpo dello strumento può essere esposto a una temperatura d'esercizio compresa tra max. -20 e +60 °C. La fascia di misura da -50 a +300 °C vale solo per il puntale metallico della sonda.

✓ Lo strumento è acceso.

▶ Immergere o introdurre la sonda nell'oggetto da misurare.

- Viene visualizzato il valore momentaneamente rilevato. Attendere sino a quando il valore visualizzato rimane stabile.

7.3 Sostituzione della sonda

Allo strumento testo 108 è possibile collegare, oltre che la sonda T fornita in dotazione, qualsiasi altra sonda T o K con mini-connettore TE reperibile in commercio.



1 Scollegare la sonda collegata.

2 Collegare la sonda T/K desiderata all'attacco dello strumento.

3 Con sonde K: modificare il tipo di sonda, vedere Impostazioni strumento.

8. Impostazioni strumento

Nel menu Impostazioni è possibile modificare l’unità, il tipo di sonda e il tempo di autospegnimento.

! Nel menu Impostazioni è sempre necessario riconfermare tutti e tre i valori, anche se deve essere modificato un solo parametro.

✓ Lo strumento è spento.

1 Accendere lo strumento: ⏻ premere brevemente.

- Sul display viene visualizzato il test di autodiagnosi.

2 ⏻ Mentre viene visualizzato il test di autodiagnosi, premere per circa 3 sec.

- Lo strumento passa in modalità di configurazione, a seconda dell’impostazione precedente viene visualizzato °C o °F.

3 Per selezionare l’unità °C o °F: premere ▷ e confermare con ⏻.

- A seconda dell’impostazione precedente viene visualizzato Tipo K o Tipo T.

4 Per selezionare la sonda Tipo K o Tipo T: premere ▷ e confermare con ⏻.

- A seconda dell’impostazione precedente viene visualizzato 10, 30, 60 o off.

5 Per selezionare il tempo di autospegnimento 10, 30, 60 o off: premere ▷ e confermare con ⏻.

- La configurazione è conclusa. Lo strumento torna in modalità Misura con le nuove impostazioni.

9. Manutenzione e cura

9.1 Sostituzione delle batterie



1 Svitare la vite del vano batterie.
2 Aprire il vano batterie.
3 Inserire le batterie (3 tipo AAA).
Rispettare la corretta polarità!
4 Chiudere il vano batterie.
5 Serrare a fondo la vite.

9.2 Pulizia dello strumento

Per la pulizia utilizzare esclusivamente detergentidomestici/neutri delicati (p.es. detersivo per piatti). Non usare detergenti o solventi aggressivi!

La custodia protettiva (softcase) può essere lavata in lavastoviglie.

Corpo e sonda possono essere puliti con disinfettanti spray a base di alcool. Rispettare le istruzioni del produttore del disinfettante.

✓ La sonda fornita nel kit in dotazione è collegata.

▶ Pulire corpo e sonda sotto acqua corrente e asciugare con un panno.

10. Domande più frequenti

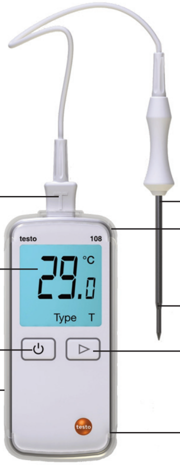
Domanda	Possibili cause	Possilbile soluzione
Sul display compare [battery icon].	Le batterie sono scariche.	▶ Sostituire le batterie.
Sul display compare - - - .	La soglia massima/minima della fascia di misura è stata superata	▶ Misurare esclusivamente entro la fascia di misura specificata.
Impossible accendere lo	Le batterie sono scariche.	▶ Sostituire le batterie.
Lo strumento si spegne da solo.	Lo strumento si spegne automaticamente dopo il tempo di autospegnimento impostato.	▶ Accendere lo strumento. - Se necessario: modificare il tempo di autospegnimento, vedere Impostazioni strumento.

Per ulteriori informazioni: contattare il rivenditore o il servizio assistenza Testo. Per le informazioni di contatto vedere il sito internet www.testo.com/service-contact.

1. Algemene aanwijzingen

Door deze handleiding goed te lezen raakt u vertrouwd met het product, voordat u het voor de eerste keer gebruikt. Bewaar deze handleiding binnen handbereik zodat u deze bij behoefte kunt raadplegen.

2. Productbeschrijving



3. Veiligheidsinstructies

⚠ Elektrische gevaren vermijden:

- Niet aan of in de buurt van spanningvoerende onderdelen meten!

⚠ Productveiligheid/aansprakelijkheid:

- Het meetinstrument alleen vakkundig, reglementair en met inachtneming van de gestelde parameters gebruiken. Geen geweld gebruiken.
- Niet samen met oplosmiddelen (bijv. aceton) bewaren.
- Het meetinstrument alleen openen, wanneer dit voor het onderhoud of de verzorging uitdrukkelijk in de documentatie beschreven is.

Vakkundig verwijderen

- Defecte accu´s/lege batterijen bij de daarvoor bestemde inzamelpunten afgeven.
- Stuur het instrument aan het einde van zijn gebruikstijd rechtstreeks naar Testo. Wij zorgen voor een milieuvriendelijke verwijdering.

4. Doelmatig gebruik

De testo 108 is een waterdichte levensmiddel-thermometer. Dit instrument is ontwikkeld voor de volgende taken / toepassingen:

- Levensmiddelenbereik: productie, voedseluitgifte, steekproefmetingen
- Meten van vloeibare, halfvaste en vaste stoffen

De volgende componenten van het product zijn conform de verordening (EG) 1935/2004 voor een betrouwbaar contact met levensmiddelen ontwikkeld:
De dompel-/insteeksonde van de meetpunt bevindt zich tot 1 cm van de voelerhandgreep resp. de kunststofbehuizing. Indien aangegeven moeten hierbij de aanwijzingen over insteekdiepten in de handleiding onder punt 7.2 of de markering(en) op de dompel-/insteekvoeler worden nageleefd.

Het instrument mag niet worden gebruikt:

- in explosiegevaarlijke gebieden
- voor diagnostische metingen in medische toepassingen

5. Technische gegevens

Eigenschap	**Waarde**
Sensortype aansluitbaar	Thermo-element type T (in levering inbegrepen), thermo-element type K
Meetbereik	-50...+300°C/-58...+572°F (geldt enkel voor metalen punt van de sonde)
Meeteenheid	Temperatuur in °C/°F
Resolutie	0.1°C/°F
Nauwkeurigheid instrument (omgevingstemperatuur +23°C ±3°C)	±0.5 °C (-30...+70 °C) ±0.5 °C ±0.5 % van de meetwaarde (-50...-30 °C/+70...+300 °C)
Nauwkeurigheid voeler	±0.5 °C (-40...-20 °C) ±0.2 °C (-20...+70 °C) ±0.5 °C (+70...+125 °C) ±0.4 % van de meetwaarde (+125...+300 °C)
Afstemtijd t99	10 s (in bewogen vloeistof)
Meetfrequentie	2 metingen per seconde
Arbeidstemperatuur	-20...+60 °C/-4...+140 °F
Transport-/opslagtemperatuur	-30...+70 °C/-22...+158 °F
Voeding	3 x batterij type AAA
Levensduur batterij	2500 h (typisch bij 23 °C)
Behuizing	TPE/PC +ABS/PC+ABS+10%GF
Beschermingsklasse	IP67 (de in de set meegeleverde voeler is ingestoken)
Afmetingen instrument	140 x 60 x 24,5 mm
Gewicht	150 g (instrument incl. batterijen, zonder softcase), 33 g (voeler)
Display	LCD, één regel, met statusregel
Normen	EN 13485 Certificaten: zie www.testo-international.com, Service&Support | Download Center (registreren vereist)
EG-richtlijn	2004/108/EG
Garantie	2 jaar, garantievoorwaarden: zie internetpagina www.testo.com/warranty

Normverwijzing

Dit product voldoet aan de richtlijnen volgens de norm EN 13485. Geschiktheid: S, T (opslag, transport), omgeving: E (transporteerbare thermometer)

Nauwkeurigheidsklasse: 1

Meetbereik: -50...+300 °C

Conform EN 13485 dient er een regelmatige controle en kalibratie van het meetinstrument volgens EN 13486 te worden uitgevoerd (aanbeveling: jaarlijks

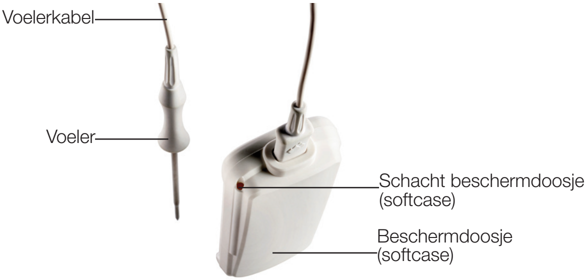
Neem contact met ons op voor meer informatie.

6. Ingebruikname

6.1 Beschermdoosje (softcase) verwijderen

Het meegeleverde beschermdoosje (softcase) beschermt de testo 108 tegen stoten en vuil worden.

Daarnaast kan de voeler in de schacht van het meegeleverde doosje (softcase) opzij van het instrument veilig worden opgeborgen.



6.2 Batterijen plaatsen



1 Schroef op batterijvakje losdraaien.
2 Batterijvakje openen.
3 Batterijen (3x type AAA) plaatsen.
   Let op de juiste polariteit!
4 Batterijvakje sluiten.
5 Schroef vastdraaien.

7. Bediening

7.1 In-/uitschakelen

- ▶ Instrument inschakelen: ⏻ even drukken.
- \- Displaytest verschijnt. Instrument is klaar om te meten.
- ▶ Instrument uitschakelen: ⏻ > 3 sec ingedrukt houden.

Fabrieksinstellingen

Het instrument is bij levering als volgt ingesteld:

- ▶ Eenheid: °C
- ▶ Voelertype: T
- ▶ Auto-Off-tijd: 10 min (instrument schakelt 10 min na inschakelen van het instrument automatisch uit).

Instellingen wijzigen zie instrument instellen.

7.2 Meten

! Neem de noodzakelijke indompel-/insteekdiepte voor correcte meetresultaten in acht: minstens 22 mm.

! De behuizing mag maximaal aan bedrijfstemperaturen van -20 tot +60 °C worden blootgesteld. Het meetbereik van -50 tot +300 °C geldt alleen voor de metalen punt van de sonde.

✓ Instrument is ingeschakeld.

- ▶ Dompel-/insteeksonde in meetobject dompelen/steken.
- \- Actuele meetwaarde wordt weergegeven. Wachten totdat de meetwaarde niet meer verandert.

7.3 Voeler wisselen

Aan de testo 108 kunnen behalve de meegeleverde type T-voeler gangbare voelers van het type T of type K met miniatuur-TE-stekker worden aangesloten.



1 Aangesloten voeler eraf trekken.

2 Gewenste type T/K-voeler in de voeleraansluiting steken.

3 Bij type K-voeler: in de instellingen voelertype veranderen, zie instrument instellen.

8. Instrument instellen

In het instellingenmenu kunnen eenheid, voelertype en Auto-Off-tijd worden aangepast.

! Het instellingenmenu moet altijd volledig doorlopen worden, ook als u maar één parameter wilt veranderen.

✓ Instrument is uitgeschakeld.

1 Instrument inschakelen: ⏻ even drukken.

- Displaytest verschijnt.

2 ⏻ Tijdens displaytest ca. 3 sec ingedrukt houden.

- Configuratiemodus is geopend, al naargelang de instelling **°C** of **°F** weergegeven.

3 Eenheid **°C** of **°F** kiezen: ▷ drukken, met ⏻ bevestigen.

- Al naargelang de instelling wordt **type K** of **type T** weergegeven.

4 Voelertype **type K** of **type T** kiezen: ▷ drukken, met ⏻ bevestigen.

- Al naargelang de instelling wordt **10, 30, 60** of **off** weergegeven.

5 Auto-Off-tijd **10, 30, 60** of **off** kiezen: ▷ drukken, met ⏻ bevestigen.

- De configuratie is afgesloten. Het instrument schakelt met de nieuwe instellingen in de meetmodus.

9. Onderhoud en verzorging

9.1 Batterijen vervangen



1 Schroef op batterijvakje losdraaien.
2 Batterijvakje openen.
3 Batterijen (3x type AAA) plaatsen.
Let op de juiste polariteit!
4 Batterijvakje sluiten.
5 Schroef vastdraaien.

9.2 Instrument reinigen

Gebruik voor de reiniging uitsluitend milde, gangbare huishoudelijke reinigingsmiddelen (bijv. afwasmiddel). Gebruik geen agressieve reinigings- of oplosmiddelen!

Beschermdoosje (softcase) kan in de vaatwasser worden gereinigd.

Behuizing en sonde zijn geschikt voor sproeidesinfectie met alcohol. Neem hierbij de gegevens van de desinfectiemiddelfabrikant in acht.

✓ De in de set meegeleverde voeler is ingestoken.

▶ Behuizing en sonde onder stromend water reinigen en met een doek afdrogen.

10. Vragen en antwoorden

Vraag	Mogelijke oorzaken	Mogelijke oplossing
brandt.	Batterijen leeg.	▶ Batterijen vervangen.
- - - brandt.	Meetbereik over- of onderschreden.	▶ Metingen alleen binnen het aangegeven meetbereik uitvoeren.
Instrument kan niet worden ingeschakeld.	Batterijen leeg.	▶ Batterijen vervangen.
Instrument schakelt vanzelf uit.	Instrument schakelt al naargelang de ingestelde Auto-Off-tijd automatisch uit.	▶ Instrument inschakelen. - Indien gewenst: Auto-Off-tijd veranderen, zie instrument instellen.

Indien wij uw vraag niet konden beantwoorden: Gelieve u te wenden tot uw dealer of de Testo-klantendienst. Contactgegevens zie internetsite www.testo.com/service-contact.

testo AG

Postfach 1140, 79849 Lenzkirch
Testo-Straße 1, 79853 Lenzkirch

Telefon: (07653) 681-0
Fax: (07653) 681-100

E-Mail: info@testo.de
Internet: http://www.testo.com

www.testo.com

0973 1080 de en fr es it nl 03